

**JP2003265521**

Publication Title:

**DISPOSABLE ABSORPTIVE ARTICLE**

Abstract:

Abstract of JP2003265521

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To enable the manufacture by a simple process at a low cost, and at the same time, to effectively prevent the sideways leakage of urine or the like.

**SOLUTION:** For a rising up gathers 4 of an absorptive article body 3 which is attached to an exterior sheet 2, a base end section 4b which is bent inward is bonded astride both side end sections 13a of a top sheet 13, which is the top surface of the absorptive article body 3, and both side end sections 14a of a back sheet 14 so that the rising up gathers 4 may rise up from furthestmost both side edge sections 3a in the width direction of the absorptive article body 3. At the same time, the back sheet 14 of the absorptive article body 3 is attached by bonding it on the skin contact surface side of a crotch section R of a second exterior sheet 8 in such a manner that locations inward by a specified width W5 from the furthestmost both side edge sections 3a of the absorptive article body 3 are made to be most external bonding locations.

**COPYRIGHT:** (C)2003,JPO

Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide

-----  
Courtesy of <http://v3.espacenet.com>

(19) 日本国特許庁 (J P)

## (12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2003-265521

(P2003-265521A)

(43) 公開日 平成15年9月24日 (2003.9.24)

(51) Int.Cl.<sup>7</sup>

識別記号

F I

テマコード\* (参考)

A 6 1 F 13/15

A 6 1 F 5/44

H 3 B 0 2 9

5/44

A 4 1 B 13/02

K 4 C 0 9 8

13/49

G

13/494

審査請求 未請求 請求項の数 6 O L (全 10 頁)

(21) 出願番号 特願2002-72867(P2002-72867)

(71) 出願人 000110044

(22) 出願日 平成14年3月15日 (2002.3.15)

株式会社リブドゥコーポレーション

愛媛県川之江市金田町半田乙45番地2

(72) 発明者 森 和代

徳島県美馬郡貞光町太田字小山北89-1

トーヨー衛材株式会社徳島貞光工場内

(72) 発明者 中岡 健次

徳島県美馬郡貞光町太田字小山北89-1

トーヨー衛材株式会社徳島貞光工場内

(74) 代理人 10006/828

弁理士 小谷 悦司 (外2名)

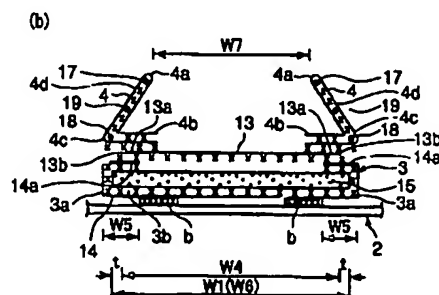
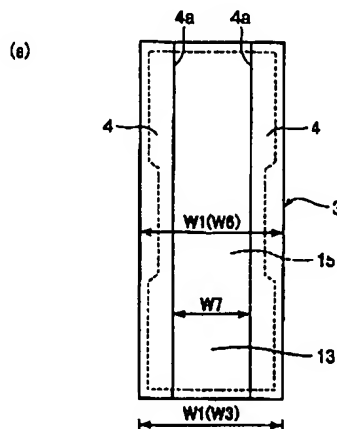
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 使い捨て吸収性物品

(57) 【要約】

【課題】 簡単な工程で安価に製造できるとともに、尿等の横漏れを効果的に防止できるようにする。

【解決手段】 外装シート2に取付けた吸収性本体3の立上がりギャザー4は、吸収性本体3の幅方向の最両側縁部3aから立上がるように、内向きに折り曲げた基端部4bを吸収性本体3のトップ面であるトップシート13の両側端部13aとバックシート14の両側端部14aに跨って接合するとともに、吸収性本体3のバックシート14は、吸収性本体3の最両側縁部3aから所定の幅W5で内入りした位置を最も外側の接合位置として、第2外装シート8の股部Rの肌面側に接合することにより取付ける。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 液透過性トップシートと液不透過性バックシートとの間に吸収材を挟み込んでなる吸収性本体が設けられ、この吸収性本体のトップ面の両側端部に立上がりギャザーが設けられ、この立上がりギャザーは、自由端部に前後方向に延びる弾性部材が伸長状態で接合されるとともに、立上がり部が吸収性本体の幅方向の最両側縁部から立上がるように、内向きに折り曲げた基端部が上記トップ面の両側端部に接合されていることを特徴とする使い捨て吸収性物品。

【請求項2】 前腹部と後背部の上側にウエスト開口部が形成され、前腹部と後背部との間の股部両側にレッグ開口部が形成されてなるパンツ型の外装シートが設けられる一方、液透過性トップシートと液不透過性バックシートとの間に吸収材を挟み込んでなる吸収性本体が設けられ、この吸収性本体のトップ面の両側端部に立上がりギャザーが設けられ、この立上がりギャザーは、自由端部に前後方向に延びる弾性部材が伸長状態で接合されるとともに、立上がり部が吸収性本体の幅方向の最両側縁部から立上がるように、内向きに折り曲げた基端部が上記トップ面の両側端部に接合されていて、上記吸収性本体は、上記外装シートの肌面側にバックシートを接合することにより取付けられていることを特徴とする使い捨て吸収性物品。

【請求項3】 上記吸収性本体のバックシートは、吸収性本体の最両側縁部から所定の幅で内入りした位置を最も外側の接合位置として、上記外装シートの股部の肌面側に接合することにより取付けられている請求項2に記載の使い捨て吸収性物品。

【請求項4】 上記吸収性本体のバックシートの前後端部は、上記外装シートの肌面側に幅方向で全面接合することにより取付けられている請求項2～3のいずれかに記載の使い捨て吸収性物品。

【請求項5】 上記立上がりギャザーの立上がり基部と立上がり部の少なくとも一方に、前後方向に延びる弾性部材が伸長状態で接合されている請求項1～4のいずれかに記載の使い捨て吸収性物品。

【請求項6】 上記吸収性本体のバックシートの両側端部に、この両側端部よりも幅を狭く形成したトップシートの両側端部が接合されるとともに、このトップシートの両側端部の端縁を封止するように、立上がりギャザーの基端部がトップシートとバックシートの両側端部に跨って接合されている請求項1～5のいずれかに記載の使い捨て吸収性物品。

## 【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、使い捨て吸収性物品に関する。

【0002】

【従来の技術】使い捨て吸収性物品、例えばパンツ型使

い捨ておむつとしては、前腹部と後背部の上側にウエスト開口部が形成され、前腹部と後背部との間の股部両側にレッグ開口部が形成されてなるパンツ型の外装シートが設けられるとともに、図7(a)(b)に示すように、このパンツ型の外装シート20の肌面側に接合された吸収性本体21と、この吸収性本体21の両側端部に基端部22aが接合され、自由端部22bに前後方向に延びる弾性部材23が伸長状態で接合された立上がりギャザー22cとが設けられたものが提案されている。

【0003】上記吸収性本体21は、液透過性トップシート24と液不透過性バックシート25との間に吸収材26を挟み込んでなり、バックシート25は、両側端部25aが吸収材26の上面に内向きに折り込まれた状態で吸収材26に接合(×印参照)されるとともに、トップシート24は、両側端部24aが吸収材26の上面とバックシート25の両側端部25aの上面とに跨って接合(×印参照)されている。また、立上がりギャザー22の基端部22aは、外向きに折り曲げられて、トップシート24の両側端部24aの上面に接合(×印参照)されている。

【0004】この吸収性本体21は、外装シート20の肌面側にバックシート25の下面を全面接合(×印参照)することにより取付けられている。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、上記立上がりギャザー22の基端部22aが外向きに折り曲げられてトップシート24の両側端部24aの上面に接合されていることから、立上がりギャザー22の立上がり部22cが吸収性本体21の幅方向の最両側端部21aから立上がらないで、基端部22aの幅W2'で内入りした位置から立上がるようになる。

【0006】したがって、吸収性本体21の表面が基端部22aの幅W2'+W2'で覆われることになるから、吸収性本体21の全幅W1'に対する有効幅(=立上がりギャザー22の間の立上がり幅W6')W3'が減少するので、肌との有効接触面積が減少するようになる。同様に、立上がりギャザー22の間の立体幅W7'が狭くなることから、立上がりギャザー22が吸収性本体21の上に倒れ込みやすくなるので、この点からも肌との有効接触面積が減少するようになる。

【0007】これらの原因から、おむつがずれると尿等の横漏れが起こりやすくなるという問題が発生する。

【0008】また、吸収性本体21の上に交換可能な尿パッドを重ね置きして使用するような場合、立上がりギャザー22の間の立上がり幅W6'が狭いと、幅広の尿パッドを重ね置きできないうえに、それを無理に重ね置きすると立上がりギャザー22が倒れ込んで、尿等の横漏れが起こりやすくなるという問題がある。

【0009】このような問題に鑑みて、立上がりギャザー22の間の立上がり幅W6'を広くする技術が提案さ

れているが(特開2001-276120号公報)、トップシートの巻き上げ工程等を必要とするために、製造工程が複雑になって高価になるとともに、製品精度の安定性が悪いという問題がある。

【0010】本発明は、上記諸問題を解消するためになされたもので、簡単な工程で安価に製造できるとともに、尿等の横漏れを効果的に防止できるようにした使い捨て吸収性物品を提供することを目的とするものである。

【0011】

【課題を解決するための手段】上記課題を解決するために、本発明の請求項1は、液透過性トップシートと液不透過性バックシートとの間に吸収材を挟み込んでなる吸収性本体が設けられ、この吸収性本体のトップ面の両側端部に立上がりギャザーが設けられ、この立上がりギャザーは、自由端部に前後方向に延びる弾性部材が伸長状態で接合されるとともに、立上がり部が吸収性本体の幅方向の最両側縁部から立上がるように、内向きに折り曲げた基端部が上記トップ面の両側端部に接合されていることを特徴とする使い捨て吸収性物品を提供するものである。

【0012】請求項1によれば、立上がりギャザーが吸収性本体の幅方向の最両側縁部から立上がるように、内向きに折り曲げた基端部を吸収性本体のトップ面の両側端部に接合したから、吸収性本体の全幅と立上がり幅とがほぼ等しくなるので、肌との有効接触面積が大幅に増加するとともに、立上がりギャザーの間の立上がり幅が広くなることから、吸収性本体の上に倒れ込みにくくなるので、肌との有効接触面積が大幅に増加するようになる。

【0013】上記吸収性本体のトップ面とは、吸収材のトップ面(上面)のみならず、バックシートの両側端部が内向きに折り込まれて吸収材の上面両側端部に接合されている場合には、このバックシートの折り込み両側端部が含まれるとともに、バックシートの両側端部が外向きに折り返されている場合には、このバックシートの折り返し両側端部も含まれるものである。

【0014】本発明の請求項2は、前腹部と後背部の上側にウエスト開口部が形成され、前腹部と後背部との間の股部両側にレッグ開口部が形成されてなるパンツ型の外装シートが設けられる一方、液透過性トップシートと液不透過性バックシートとの間に吸収材を挟み込んでなる吸収性本体が設けられ、この吸収性本体のトップ面の両側端部に立上がりギャザーが設けられ、この立上がりギャザーは、自由端部に前後方向に延びる弾性部材が伸長状態で接合されるとともに、立上がり部が吸収性本体の幅方向の最両側縁部から立上がるように、内向きに折り曲げた基端部が上記トップ面の両側端部に接合されていて、上記吸収性本体は、上記外装シートの肌面側にバックシートを接合することにより取付けられていること

を特徴とする使い捨て吸収性物品を提供するものである。

【0015】請求項2によれば、パンツ型の外装シートに吸収性本体を取付けて、この吸収性本体は、立上がりギャザーが吸収性本体の幅方向の最両側縁部から立上がるように、内向きに折り曲げた基端部を吸収性本体のトップ面の両側端部に接合したから、吸収性本体の全幅と立上がり幅とがほぼ等しくなるので、肌との有効接触面積が大幅に増加するとともに、立上がりギャザーの間の立上がり幅が広くなることから、吸収性本体の上に倒れ込みにくくなるので、肌との有効接触面積が大幅に増加するようになる。なお、上記吸収性本体のトップ面の意味は、請求項1の場合と同じである。

【0016】請求項3のように、上記吸収性本体のバックシートは、吸収性本体の最両側縁部から所定の幅で内入りした位置を最も外側の接合位置として、上記外装シートの肌面側に接合することにより取付けられている構成とするのが好ましい。

【0017】請求項4のように、上記吸収性本体のバックシートの前後端部は、上記外装シートの肌面側に幅方向で全面接合することにより取付けられている構成とするのが好ましい。

【0018】請求項5のように、上記立上がりギャザーの立上がり基部と立上がり部の少なくとも一方に、前後方向に延びる弾性部材が伸長状態で接合されている構成とするのが好ましい。

【0019】請求項6のように、上記吸収性本体のバックシートの両側端部に、この両側端部よりも幅を狭く形成したトップシートの両側端部が接合されるとともに、このトップシートの両側端部の端縁を封止するように、立上がりギャザーの基端部がトップシートとバックシートの両側端部に跨って接合されている構成とするのが好ましい。

【0020】

【発明の実施の態様】以下、本発明の実施の態様を図面を参照して詳細に説明する。

【0021】図1はパンツ型使い捨ておむつ1の分解斜視図、図2は展開状態の平面図、図3は完成状態の正面図、図4は吸収性本体であり、(a)は平面図、(b)は図2のA-A線に相当する拡大模式断面図、図5

(a)(b)は、それぞれ立上がりギャザー部分の拡大模式断面図、図6は変形例の図2のA-A線に相当する拡大模式断面図である。

【0022】上記パンツ型使い捨ておむつ1は、外装シート2と吸収性本体3と左右の立上がりギャザー4と前後の胴回りガード5とで基本構成されている。

【0023】上記外装シート2は、第1外装(外面)シート7と第2外装(肌面)シート8とレッグ用弾性糸9とウエスト用弾性糸10とボディフィット用弾性糸11とで構成されている。

【0024】第1外装シート7と第2外装シート8とは、パンツ型使い捨ておむつ1の外形状に形成されていて、前腹部Pと後背部Qとの間の股部Rの両側にはレッグ開口部Sが形成されている。

【0025】上記各外装シート7、8は、通気性に優れた合成繊維不織布製であって、第1外装シート7の上面には、各レッグ開口部Sの開口縁に沿って半円形状にレッグ用弾性系9が伸長状態で接合されてレッグ用弾性部が形成されるとともに、前腹部Pと後背部Qの外端縁に沿って左右方向に直線状でウエスト用弾性系10が伸長状態で接合されてウエスト用弾性部が形成されるようになる。また、前腹部Pと後背部Qの上部には、左右方向に直線状でボディフィット用弾性系11が伸長状態で接合されてボディフィット用弾性部が形成されるようになる。なお、各接合は、以下でも同様にホットメルト接着剤による接着が好ましい。

【0026】そして、この第1外装シート7の上面に、上記各弾性系9～11を挟み込んだ状態で第2外装シート8を接着することにより、外装シート2が形成されるようになる。

【0027】上記外装シート2は、尿等を吸収性本体3で基本的に阻止する態様のものであるから、通気性のない不透液性素材、例えば合成樹脂フィルム素材を用いる必要はない。また、1枚のシートからなる単層構造であってもよいが、各弾性系9～11を接着する必要があるため、2層構造であることがより好ましく、3層以上の構造としても良い。さらに、外装シート2としては、ある程度の引っ張り強度を有することが必要であり、かつ低コストであることも要求され、その点でスパンボンド不織布が好ましいが、それに限られず通常の不織布であっても差し支えないし、不織布を1層または2層とし、その中間に他の不織布、例えばメルトブローン不織布を間挿して機能を付加した複合シートであっても良い。さらにまた合成繊維不織布の肌触りを良好とするために、天然繊維や再生繊維を高配合した不織布を複合使用することもできる。

【0028】不織布材料としては、ポリプロピレンやポリエチレンからなるポリオレフィン繊維、ポリエチレンテレフタレートからなるポリエステル繊維、ナイロンからなるポリアミド繊維の如き合成繊維、コットンの如きセルロース繊維、再生繊維、パルプ繊維等が挙げられる。その内でも、ポリプロピレンからなるスパンボンド不織布やポリエステルスパンボンド不織布は、それぞれ撥水性や強度、コスト等総合的により好ましく用いられる。

【0029】上記各弾性系9～11は、ポリウレタン系、ポリウレタンフィルム、天然ゴム、発泡ウレタンなどが使用でき、1本のみならず複数本を接合しても良い。

【0030】上記吸収性本体3は、液透液性トップシー

ト13と液不透液性バックシート14と吸収材15とで構成されている。なお、吸収材15は、砂時計形状のものを図示したが、長方形等であっても良い。

【0031】上記トップシート13としては、例えばポリエステル、ポリプロピレン、その他の熱可塑性合成繊維、天然繊維や再生繊維からなる液透液性の不織布、織布が用いられるが、この不織布、織布は、上記繊維の単独繊維からなるものに限らず、上記の繊維を組み合わせたものからなるものであっても良い。

【0032】また、トップシート13は、速やかに液を透過させる透液性が必要であるとともに、装着者の肌面に直接当たるものであるため、肌触りのよいことが求められ、従って少なくともその中央領域は親水性繊維からなるものが好ましいが、吸収材15に吸収された尿等が外側にしみ出さないようにするために、縦方向の両端領域や横（幅）方向の両端領域を撥水化するか、撥水性繊維素材で構成することもできる。

【0033】上記バックシート14は、ポリエチレン等の不透液性フィルムや防漏性の不織布、織布が用いられる。不透液性フィルムを使用する場合、蒸れを防止するために公知の透湿性フィルムを使用することが好ましい。

【0034】上記吸収材15は、高吸水性ポリマーを綿状パルプ層中に均一に混合させ、場合により熱バインダー繊維を配合して形成してなる従来公知の綿状パルプを主体とするもの、あるいは、高吸水性ポリマーをレーヨン不織布層でサンドイッチ状に挟んだ非パルプ型のものであってもよい。後者の場合、吸収材15は、極めて薄いシート状物となり、パンツ型使い捨ておむつ1のポテポテ感をなくし、肌着に近いものに構成できる点でより好ましい。

【0035】上記高吸水性ポリマーとしては、デンプン系、セルロース系、合成ポリマー系のもの等が使用される。すなわち、デンプン-アクリル酸（塩）グラフト重合体、デンプン-アクリル酸エチルグラフト共重合体のケン化物、デンプン-メタクリル酸メチルグラフト共重合体のケン化物、デンプン-アクリロニトリルグラフト共重合体のケン化物、デンプン-アクリルアミドグラフト共重合体のケン化物、アクリル酸（塩）重合体、アクリル酸架橋ポリエチレンオキシド、ナトリウムカルボキシメチルセルロース架橋物、ポリビニルアルコール-無水マレイン酸反応物架橋物などが挙げられる。

【0036】上記綿状パルプとしては、化学パルプシート、古紙パルプシート、機械パルプシートを粉碎機で解繊して得られた繊維長5mm以下のものが用いられる。そのパルプ原料としては、針葉樹に限らず広葉樹、わら、竹、ケナフなども用いられる。

【0037】上記吸収性本体3は、基本的には、トップシート13とバックシート14との間に吸収材15を挟み込んでなるものである。なお、上記トップシート13

と吸収材15との間に拡散層(セカンドシート)を設けることができ、この拡散層は、尿等を拡散させながら吸収材15に均等かつ迅速に吸収させるためのものであり、透液性の不織布、織布、多孔性プラスチック、綿状パルプ等により構成され、その構成素材としては、ポリプロピレン、ポリエチレン、ポリエステル、レーヨン、パルプまたはこれらの複合繊維等がある。

【0038】上記吸収性本体3は、具体的には、図4に示したように、バックシート14は、吸収材15の下面および側面を覆うとともに、両側端部14aを吸収材15の上面に内向きに折り込んだ状態で、このバックシート14を吸収材15に全面接着(×印参照)する。

【0039】また、トップシート13は、上記吸収性本体3の全幅W1よりも狭い幅W4に設定されていて、吸収材15の上面とバックシート14の両側端部14aの上面とに跨って接合(×印参照)されている。なお、このトップシート13の接合は、液透過性が阻害されないように、ホットメルト接着剤によるカーテンスプレー方式若しくはスパイラルスプレー方式であるのが好ましい。

【0040】このトップシート13の幅W4を吸収性本体3の全幅W1よりも狭く設定することにより、トップシート13の両側端部13aの両端縁13bと吸収性本体3の最両側縁部3aとの間に隙間tを形成するようにしている。

【0041】上記左右の立上がりギャザー4は、上記吸収性本体3の長さとはほぼ同じ長さに設定されるとともに、幅方向の全体にわたって二つ折りされて接合(×印参照)されている。この各立上がりギャザー4の自由端部(上折り返し部)4aには第1ギャザー用弾性糸17が前後方向に伸長状態で接合されて、この第1ギャザー用弾性糸17により各上折り返し部4aが自然に立ち上がるようになる。

【0042】また、各立上がりギャザー4の立上がり基部4cには、第2ギャザー用弾性糸18が前後方向に伸長状態で接合されているとともに、この第2ギャザー用弾性糸18と第1ギャザー用弾性糸17との間の立上がり部4dには、第3ギャザー用弾性糸19が前後方向に伸長状態で接合されている。

【0043】上記各ギャザー用弾性糸17～19は、上記各弾性糸9～11と同様に、ポリウレタン糸などが使用でき、1本のみならず複数本を接合しても良い。

【0044】上記各立上がりギャザー4は、上記吸収性本体3の幅方向に離間させた状態で、基端部4bを内向きに折り曲げて、立上がり部4dが吸収性本体3の幅方向の最両側縁部3aから立ち上がるように、基端部4bがトップシート13の両側端部13aとバックシート14の両側端部14aに跨って接合(×印参照)されている。これにより、各立上がりギャザー4の基端部4bは、図5(a)に詳細に示すように、上記隙間tの幅で

トップシート13の両側端部13aの端縁13bを封止するようになる。

【0045】上記各立上がりギャザー4の立上がり高さは、15mm～30mmであるのが好ましく、20mm～25mmであるのがより好ましい。15mm未満では、防漏壁としては低すぎて好ましくなく、30mmを越えると、ギャザー幅間を狭めるので好ましくない。

【0046】これらにより、立上がりギャザー付きの吸収性本体3が構成されるようになり、この吸収性本体3は、上記外装シート2の第2外装シート8の肌面側に、バックシート14を接合することにより取付けている。

【0047】具体的には、図2に示すように、吸収性本体3のバックシート14は、その前後端部は、第2外装シート8の肌面側に幅方向で全面接合(クロスハッチングa参照)することにより取付けられているとともに、この前後端部の間の中間部分は、吸収性本体3の最両側縁部3aから所定の幅W5で内入した位置を最も外側の接合位置として、第2外装シート8の肌面側に幅方向で部分接合(クロスハッチングb参照)することにより取付けられている。なお、幅方向で全面接合することも可能である。

【0048】上記所定の幅W5は、10mm～40mmであるのが好ましく、15～30mmであるのが最も好ましい。10mm未満では、後述する吸収性本体3の両側端部3bの折れ曲がり状立上がり(図5(b)の実線と矢印c参照)が小さくなって好ましくなく、40mmを越えると、吸収性本体3の形態安定性の点から好ましくない。

【0049】上記前後の胴回りガード5は、具体的に図示しないが幅方向にガード用弾性糸が伸長状態で接合されていて、上記吸収性本体3の前後端部の上方を覆うようにして、その両端部および外端部が上記外装シート2の第2外装シート8の肌面側に接着されて、内端部が自由端部に形成されることにより、ガード用弾性糸により内端部側がポケット入り口状に自然に立ち上がるようになっていく。

【0050】上記立上がりギャザー4および胴回りガード5としては、撥水性シートが好ましく、不織布単独で、また不織布と合成樹脂フィルムとの積層シートを用いることができる。不織布としては、スパンボンド不織布、スパンボンド不織布-メルトブローン不織布-スパンボンド不織布、スパンボンド不織布-メルトブローン不織布-スパンボンド不織布、ヒートロール不織布、エアスルー不織布等が挙げられ、フィルムとしては、ポリエチレン、ポリプロピレン等の熱可塑性樹脂からなるフィルムが挙げられる。

【0051】また、立上がりギャザー4および胴回りガード5は、少なくともその内面側に撥水または防水処理された合成繊維不織布を用いることが好ましく、外面側は肌触りの点から撥水または防水処理がなされていない

親水化繊維となっていることが好ましいが、疎水性繊維であってもよい。

【0052】そして、立上がりギャザー付きの吸収性本体3を取付けた外装シート2は、股部Rを境にして前後に2つ折りして、前腹部Pと後背部Qの両側端部1aをそれぞれ接合することにより、パンツ型使い捨ておむつ1として図3の完成状態に組み立てられて、前腹部Pと後背部Qの上側にはウエスト開口部が形成され、前腹部Pと後背部Qとの間の股部R両側にはレッグ開口部Sが形成されるようになる。

【0053】上記のように構成したパンツ型使い捨ておむつ1は、外装シート2に取付けた吸収性本体3の立上がりギャザー4が吸収性本体3の幅方向の最両側縁部3aから立上がるように、内向きに折り曲げた基端部4bを吸収性本体3のトップ面であるトップシート13の両側端部13aとバックシート14の両側端部14aに跨って接合(×印参照)したから、吸収性本体3の全幅W1と立上がり幅W6とがほぼ等しくなるので、肌との有効接触面積が大幅に増加するとともに、立上がりギャザー4の間の立体幅W7が広くなることから、吸収性本体3の上に倒れ込みにくくなるので、肌との有効接触面積が大幅に増加するようになる。

【0054】したがって、パンツ型使い捨ておむつ1がずれたとしても、尿等の横漏れを効果的に防止できるようになる。

【0055】このように、立上がりギャザー4の間の立体幅W7が広がると、吸収性本体3の上に交換可能な尿パッドを重ね置きして使用するような場合には、尿パッドを立上がりギャザー4の間に納めやすくなり、納めるときに立上がりギャザー4を変形させたり、倒伏状態に押しえ込むことも少なくなつて、尿パッドを重ね置きしても尿等の横漏れを効果的に防止できるようになる。

【0056】また、立上がりギャザー4の基端部4bは、吸収性本体3のトップ面であるトップシート13の両側端部13aとバックシート14の両側端部14aとに跨って接合するだけであるから、従来技術のようなトップシートの巻き上げ工程等が不要なので、工程が簡単になって安価に製造できるとともに、製品精度の安定性が向上するようになる。

【0057】さらに、吸収性本体3のバックシート14は、吸収性本体3の最両側縁部3aから内入り幅W5で内入した位置を最も外側の接合位置として、第2外装シート8の肌面側に接合することにより取付けているから、立上がりギャザー4が第1ギャザー用弾性糸17等の収縮力で立上がると、図5(b)に示したように、その収縮力より立上がりギャザー4とともに接合位置よりも外側の吸収性本体3の両側端部3bも折れ曲がり状に立上がつて(矢印c参照)、立上がりギャザー4とともに高い防漏壁を形成するから、肌とのフィット性がより向上して尿等の横漏れを効果的に防止できるようになる。

る。

【0058】さらにまた、吸収性本体3のバックシート14の前後端部は、第2外装シート8の肌面側に幅方向で全面接合(図2のクロスハッチングa参照)することにより取付けているから、外装シート2に対する吸収性本体3の取付け強度が向上するようになる。

【0059】また、立上がりギャザー4の立上がり基部4cに、前後方向に延びる第2ギャザー用弾性糸18を伸長状態で接合しているから、自由端部4aの第1ギャザー用弾性糸17と相まって立上がりギャザー4とともに吸収性本体3の両側端部3bの折れ曲がり状立上がり性が良好になるので、肌とのフィット性がより向上して尿等の横漏れを効果的に防止できるようになる。なお、第2ギャザー用弾性糸18と第1ギャザー用弾性糸17との間の立上がり部4dに、第3ギャザー用弾性糸19を伸長状態で接合すると、各弾性糸17~19の相互作用によって、立上がりギャザー4とともに吸収性本体3の両側端部3bの折れ曲がり状立上がり性がより良好になる。

【0060】さらに、吸収性本体3のバックシート14の両側端部14aに、この両側端部14aよりも幅を狭く形成したトップシート13の両側端部13aを接合して、このトップシート13の両側端部13aの端縁13bを封止するように、立上がりギャザー4の基端部4bをトップシート13とバックシート14の両側端部13a、14aに跨って接合しているから、トップシート13に染み込んだ尿等の両側端部13aの端縁13bからの漏れを効果的に防止できるようになる。

【0061】上記実施形態では、吸収性本体3のバックシート14の両側端部14aを吸収材15の上面に内向きに折り込んで、トップシート13を吸収材15の上面とバックシート14の両側端部14aの上面とに跨って接合するとともに、立上がりギャザー4の基端部4bをトップシート13の両側端部13aとバックシート14の両側端部14aに跨って接合することにより、各立上がりギャザー4の基端部4bでトップシート13の両側端部13aの端縁13bを封止するようにしたものである。

【0062】これに対して、図6に示すように、吸収性本体3のバックシート14の両側端部14aを外向きに折り返して、吸収性本体3の全幅W1よりも広く設定したトップシート13を吸収材15の上面とバックシート14の両側端部14aの上面とに跨って接合して、バックシート14の両側端部14aとトップシート13の両側端部13aとの間に隙間tを形成するとともに、立上がりギャザー4の基端部4bをトップシート13の両側端部13aとバックシート14の両側端部14aとに跨って接合することにより、各立上がりギャザー4の基端部4bでトップシート13の両側端部13aの端縁13bを封止するようにしても良い。



【0063】このようにすれば、両立上がりギャザー4の立上がり幅W6が吸収性本体3の全幅W1に両基端部4bの幅W2を加えた幅に拡大するから、パンツ型使い捨ておむつ1がずれたときの尿等の横漏れをより効果的に防止できるようになる。また、広幅の交換可能な尿パッドを使用することも可能となる。さらに、吸収性本体3の有効幅W3が全幅W1とほぼ等しくなるので、吸収性本体3の吸収性能が向上するようになる。

【0064】上記各実施形態は、吸収性本体3を外装シート2に取付けたパンツ型使い捨ておむつ1であったが、吸収性本体3単体を既存のおむつカバー等にテープで装着して使用したり、既存のパンツ型使い捨ておむつの吸収性本体の上に重ね置きする交換可能な尿パッドとして使用することも可能である。

【0065】

【発明の効果】以上の説明からも明かなように、本発明の請求項1は、立上がりギャザーが吸収性本体の幅方向の最両側縁部から立上がるように、内向きに折り曲げた基端部を吸収性本体のトップ面の両側端部に接合したから、吸収性本体の全幅と立上がり幅とがほぼ等しくなるので、肌との有効接触面積が大幅に増加するとともに、立上がりギャザーの間の立上がり幅が広くなることから、吸収性本体の上に倒れ込みにくくなるので、肌との有効接触面積が大幅に増加するようになる。

【0066】したがって、この使い捨て吸収性物品を既存のおむつカバー等に装着して使用した場合、おむつカバー等がずれたとしても、尿等の横漏れを効果的に防止できるようになる。また、立上がりギャザーの基端部を吸収性本体のトップ面の両側端部に接合するだけであるから、シートの巻き上げ工程等が不要なので工程が簡単になって安価に製造できるとともに、製品精度の安定性が向上するようになる。

【0067】本発明の請求項2は、パンツ型の外装シートに吸収性本体を取付けて、この吸収性本体は、立上がりギャザーが吸収性本体の幅方向の最両側縁部から立上がるように、内向きに折り曲げた基端部を吸収性本体のトップ面の両側端部に接合したから、吸収性本体の全幅と立上がり幅とがほぼ等しくなるので、肌との有効接触面積が大幅に増加するとともに、立上がりギャザーの間の立上がり幅が広くなることから、吸収性本体の上に倒れ込みにくくなるので、肌との有効接触面積が大幅に増加するようになる。

【0068】したがって、パンツ型の外装シート（おむつ）がずれたとしても、尿等の横漏れを効果的に防止できるようになる。このように、立上がりギャザーの間の立上がり幅（有効幅）が広くなると、吸収性本体の上に交換可能な尿パッドを重ね置きして使用するような場合には、尿パッドを立上がりギャザーの間に納めやすくなり、納めるときに立上がりギャザーを変形させたり、倒伏状態に押さえ込むことも少なくなつて、尿パッドを重

ね置きしても尿等の横漏れを効果的に防止できるようになる。

【0069】また、立上がりギャザーの基端部を吸収性本体のトップ面の両側端部に接合するだけであるから、従来技術のようなシートの巻き上げ工程等が不要なので、工程が簡単になって安価に製造できるとともに、製品精度の安定性が向上するようになる。

【0070】請求項3のように、吸収性本体のバックシートを吸収性本体の最両側縁部から所定の幅で内入した位置を最も外側の接合位置として、上記外装シートの股部の肌面側に接合することにより取付けると、立上がりギャザーが弾性部材の収縮力で立上がると、その収縮力より立上がりギャザーとともに接合位置よりも外側の吸収性本体の両側端部も折れ曲がり状に立上って、立上がりギャザーとともに高い防漏壁を形成するから、肌とのフィット性がより向上して尿等の横漏れを効果的に防止できるようになる。

【0071】請求項4のように、吸収性本体のバックシートの前後端部を外装シートの肌面側に幅方向で全面接合することにより取付けると、外装シートに対する吸収性本体の取付け強度が向上するようになる。

【0072】請求項5のように、立上がりギャザーの立上がり基部と立上がり部の少なくとも一方に、前後方向に延びる弾性部材が伸長状態で接合すると、自由端部の弾性部材と相まって立上がりギャザーとともに吸収性本体の両側端部の折れ曲がり状立上がり性が良好になるから、肌とのフィット性がより向上して尿等の横漏れを効果的に防止できるようになる。

【0073】請求項6のように、吸収性本体のバックシートの両側端部に、この両側端部よりも幅を狭く形成したトップシートの両側端部を接合するとともに、このトップシートの両側端部の端縁を封止するように、立上がりギャザーの基端部をトップシートとバックシートの両側端部に跨って接合すると、トップシートに染み込んだ尿等の両側端部の端縁からの漏れを効果的に防止できるようになる。

【図面の簡単な説明】

【図1】 パンツ型使い捨ておむつの分解斜視図である。

【図2】 展開状態の平面図である。

【図3】 完成状態の正面図である。

【図4】 吸収性本体であり、(a)は平面図、(b)は図2のA-A線に相当する拡大模式断面図である。

【図5】 (a)(b)は、それぞれ立上がりギャザー部分の拡大模式断面図である。

【図6】 変形例の図2のA-A線に相当する拡大模式断面図である。

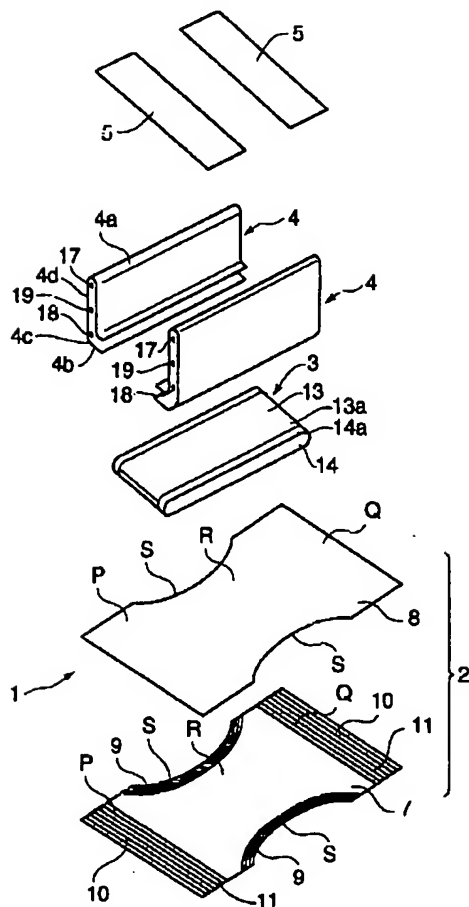
【図7】 従来の吸収性本体であり、(a)は平面図、(b)は図2のA-A線に相当する拡大模式断面図である。



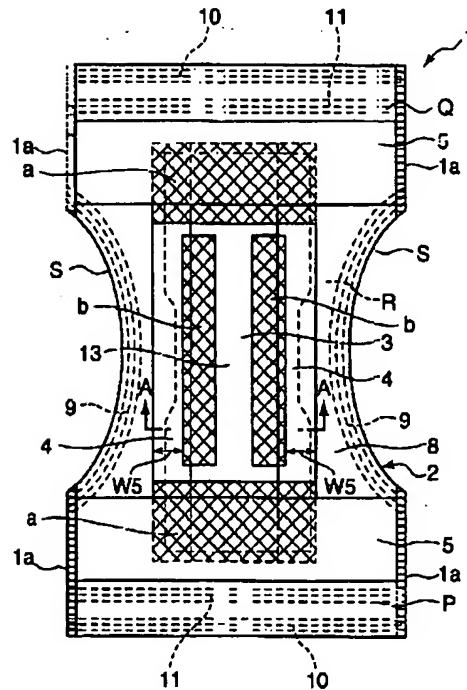
【符号の説明】

- |     |             |      |                  |
|-----|-------------|------|------------------|
| 1   | パンツ型使い捨ておむつ | 13 a | 両側端部             |
| 2   | 外装シート       | 14   | バックシート           |
| 3   | 吸収性本体       | 14 a | 両側端部             |
| 3 a | 最両側縁部       | 15   | 吸収材              |
| 3 b | 両側端部        | 17   | 第1ギャザー用弾性糸（弾性部材） |
| 4   | 立上がりギャザー    | 18   | 第2ギャザー用弾性糸（弾性部材） |
| 4 a | 自由端部        | 19   | 第3ギャザー用弾性糸（弾性部材） |
| 4 b | 基端部         | P    | 前腹部              |
| 4 c | 立上がり基部      | Q    | 後背部              |
| 4 d | 立上がり部       | R    | 股部               |
| 8   | 第2外装シート     | S    | レッグ開口部           |
| 13  | トップシート      | W5   | 内入り幅             |

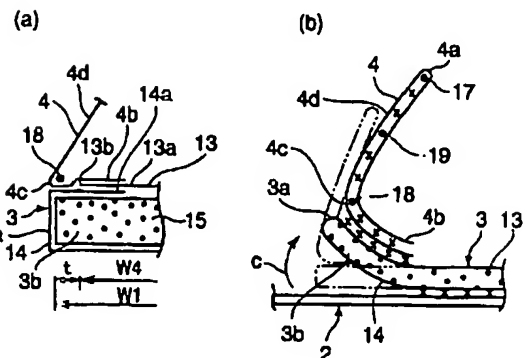
【図1】



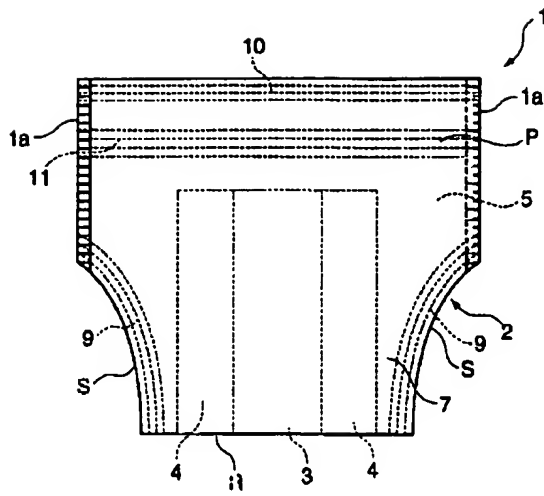
【図2】



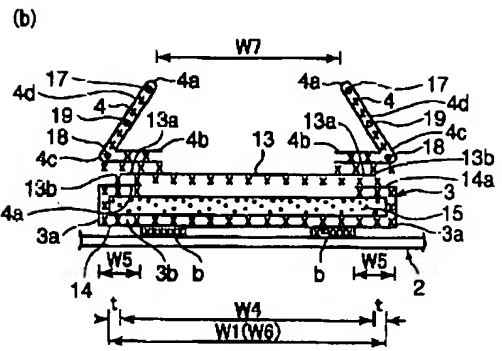
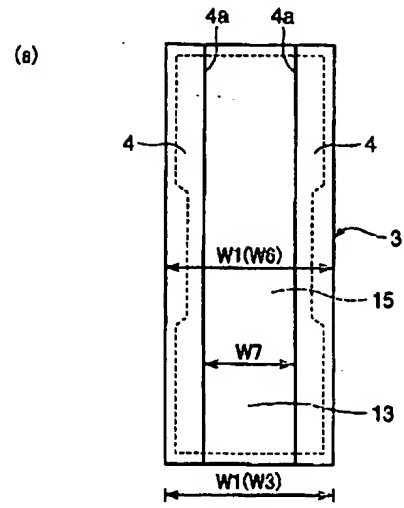
【図5】



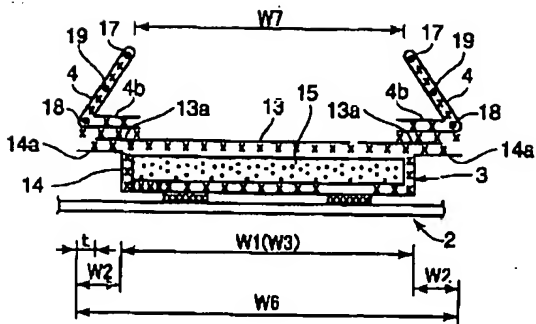
【図3】



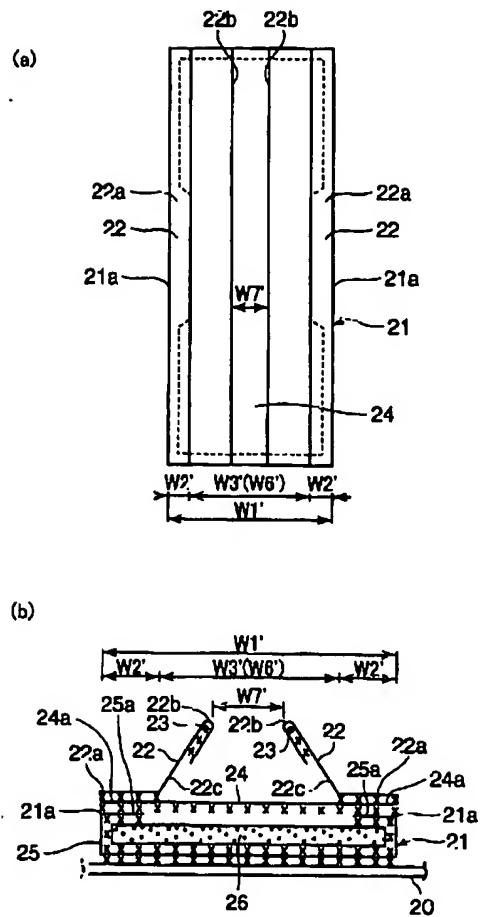
【図4】



【図6】



【図7】



フロントページの続き

(72)発明者 藤岡 勝

徳島県美馬郡貞光町太田字小山北89-1

トーヨー衛材株式会社徳島貞光工場内

(72)発明者 鈴木 太一郎

徳島県美馬郡貞光町太田字小山北89-1

トーヨー衛材株式会社徳島貞光工場内

(72)発明者 佐藤 さやか

徳島県美馬郡貞光町太田字小山北89-1

トーヨー衛材株式会社徳島貞光工場内

Fターム(参考) 3B029 BD12 BD13 BD15

4C098 AA09 CC03 CC12 CC16 CC27

CE05 DD10 DD25 DD26 DD28